Heschl



Untersuchung

der achtzehn aus dem 14. und 15. Jahrhundert stammenden Schädel

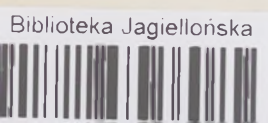
der Grafen von Cilli.

Von Prof. **Rich. Heschl** in Graz.

Separatabdruck
aus den Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines von Steiermark. Heft IV.

In der Rückwand des Hochaltars der Minoriten- oder deutschen Kirche in Cilli findet sich ein Schrein, welcher in zwei Reihen 18 menschliche Schädel, 4 Oberschenkel- und 1 Oberarm-Knochen enthält. Ueber dem Schreine finden sich die Worte: *Celejensium comitum ac principum olim potentium, omnibus fortunis abundantium paucae reliquiae hic acquiescunt. Ludovicus imperator anno 1341 Fridericum liberum a Sanegg primum Celejensem Comitem creavit, cujus stirps anno 1456 interfecto Ulrico comite interiit.*

Durch die gütige Verwendung des Herrn Bezirks-Vorstehers Lichtenegger, eines ebenso gebildeten als liebenswürdigen Mannes, erhielt ich die Erlaubniss des hochwürdigen Herrn Abtes Voduscheg zur genauen Besichtigung dieser Schädel, und konnte jeden derselben zur Untersuchung in meine nicht ferne von der Kirche aufgeschlagene Wohnung bringen lassen. Die Resultate meiner Beobachtungen lege ich in Nachstehendem vor, und werde zuerst über die Authenticität der Schädel, dann über die befolgte Untersuchungs-Methode sprechen und schliesslich die Resultate der Untersuchung im Allgemeinen und Besonderen mittheilen; insbesondere die in mancher Hinsicht sehr eigenthümliche Bildung dieser Schädel zur Aufhellung einiger noch streitigen Punkte in der Craniologie zu verwerthen suchen.



I.

Dass die Schädel wirklich dieselben sind, als welche sie bezeichnet werden, darüber ist wohl kein Zweifel. Noch bis zum Jahre 1811 lagen sie in den Särgen in der unter dem Altar befindlichen Gruft, welche, nachdem das Kloster der Minoriten 1808 aufgehoben worden war, verschüttet wurde; ob hiebei die Särge geschont, respective bloss verschüttet wurden, ob man sie herausriss und verdarb, ist unbekannt, und konnte hierüber selbst der um die Geschichte der Cillier hochverdiente Herr Hauptpfarrer Oroschen (Orožen), früher Kaplan an der Stadtpfarrkirche in Cilli, keinen Aufschluss geben. Ueberhaupt ist über die Vorkommnisse bei der genannten Verschüttung der Gruft nichts mit Sicherheit bekannt, als dass ein Gymnasial-Professor, H. Suppantschitsch, die Schädel von dem gänzlichen Untergange gerettet und deren beschriebene Aufstellung sammt Inschrift veranlasst habe. Hiebei klebte er auf die Stirne eines derselben den noch daselbst vorfindigen Zettel mit der Inschrift: *Ultimus ex illustrissima familia comitum de Cillie occisus per Ladislaum Hunyadi Belgradii 26. Mart. 1456.* Von den übrigen Schädeln hat nur einer auf seiner Stirne eine, obschon sehr undeutliche Bezeichnung, indem sich daselbst in deutscher Cursivschrift zwei Buchstaben finden, von denen der erstere ein E und der zweite vielleicht ein n ist.

Seit 1811 sind die Schädel in dem gedachten Schrank verwahrt, den Bewohnern von Cilli wohlbekannt und werden Fremden unter den Merkwürdigkeiten der Stadt gezeigt. Sie sind den Cilliern die beredten Zeugen verlorner Selbstständigkeit des Landes an der Sann und Save, und Manches, was von dem künftigen Slovenenreiche gedacht und gehofft wird, knüpft an die untergegangene Grösse und Herrlichkeit des mächtigen und übermüthigen Dynasten-Geschlechtes der fürstlichen Grafen von Cilli.

II.

Da die 18 Schädel, wie gesagt, einen ausgenommen, ohne specielle Bezeichnung waren, so konnte die Ordnung, in der sie untersucht wurden, gleichgiltig scheinen. Obschon nun ein erster Blick auf dieselben sogleich eine Anzahl Weiber- und Kinderschädel erkennen liess, so hielt ich es, um möglichst unpraejudicirt zu sein, für's Beste, die Schädel in der Ordnung, in welcher sie aufgestellt waren, zu untersuchen.

Mir waren es vor Allem Schädel aus dem 14. und 15. Jahrhundert, und erst in zweiter Reihe interessante historische Erbstücke. Ich bezeichnete sie sonach mit fortlaufenden Nummern nach ihrer Stelle in der Reihe, und machte eine wirkliche Ordnung erst bei der Bearbeitung des Materials.

Die Methode, nach welcher ich bei der Untersuchung vorging, ist die von Welcker (Untersuchungen über Wachsthum und Bau des Schädels, Leipzig, 1862) angegebene. Sie erscheint mir sowohl an sich, wie für meine Zwecke als die vorzüglichste und gestatten in letzterer Hinsicht gerade die dort aufgeführten Resultate am leichtesten Vergleiche der Schädel von Cilli mit jenen von heut zu Tage. Zu den von Welcker gebrauchten Maassen fügte ich noch ein paar andere, die von Werth zu sein versprachen, hinzu und behielt im Uebrigen die von Welcker gebrauchten Bezeichnungen und Maasse bei.

III.

Die Schädel sind im Ganzen, einige später aufzuführende Defecte abgerechnet, ziemlich wohl erhalten; doch fehlen leider von allen die Unterkiefer, und, die kindlichen ausgenommen, auch alle Zähne. Die Zahnfächerfortsätze sind meist nicht erheblich beschädigt. Sie haben sämmtlich eine bräunliche Farbe, sind aber nichts weniger als morsch und leicht; einige, z. B. 14 und 18 sehr gut erhalten, schwer und fest. An vielen jedoch blättert sich bei dem Versuche, die Schädel von vieljährigem Staub zu reinigen, die oberflächlichste Schichte leicht ab. Im Ganzen zeigen die Schädel manche überraschende Aehnlichkeit, besonders bei der Seitenansicht, so dass ich es unendlich bedauerte, dass diese, fünf Generationen einer Familie umfassende, Schädelsammlung ohne Bezeichnung der Individuen ist. Ich habe z. B. die Aehnlichkeit des Kinderschädels Nr. 12 mit mehreren Männerschädeln, z. B. Nr. 7, als sehr auffällig bezeichnet.

IV.

Nachdem ich die Schädel in der vorbezeichneten Weise gemessen und jeder Messung die nöthigen beschreibenden Bemerkungen beigefügt hatte, ging ich daran, Männer-, Weiber- und Kinderschädel zu sondern.

In Bezug auf die 3 Kinderschädel unterlag diess begreiflicher

Weise keinen Schwierigkeiten. Für die übrigen jedoch fertigte ich nach den von mir gemachten Messungen eine Tabelle an, deren Resultate dann mit den Beschreibungen der Schädel verglichen wurden. Zur Probe der Welcker'schen Angaben über die Verhältnisse der Kinderschädel nahm ich auch die letzteren in diese Tabelle auf, welche unten mitgetheilt ist. Nach dieser wurden dann Männer, Weiber und Kinder gesondert, und wieder so geordnet, dass die Kinder nach ihrem Alter, die übrigen aber nach ihrer Grösse, dem Horizontal-Umfang Welckers, aneinandergereiht wurden. Ich theile diese Tabelle sub I. mit allen Maassen mit. Aus ihr wurden die Mittelwerthe berechnet, und sub II. den von Welcker angegebenen gegenübergestellt.

Meine Untersuchungen ergaben aus der zum Behuf der Ausmittlung des Geschlechtes geordneten Tabelle sub III.), dass 3 Kinder-, 4 Weiber- und 11 Männerschädel vorhanden sind. Nachdem ich diess Resultat als Ausgangspunkt für Weiteres erzielt hatte, sah ich mich begreiflicher Weise zur Prüfung desselben nach der Stammtafel der Cillier Grafen um. Ich erhielt aus Oroschen's Cronika Celska die Gewissheit, dass 13 männliche Sprossen jenes Geschlechtes existirten, von denen einer zu Pletriach, ein zweiter zu Seiz und ein dritter in der Stadtpfarrkirche zu Cilli ruht. Bleiben somit 10, von denen eine aus dem 17. Jahrhundert stammende, jetzt unbekannte Gedenktafel des Minoritenklosters, die übrigens auch viele Irrthümer enthält, die meisten aufzählt. Letztere Tafel enthielt im Ganzen 11 Namen, darunter aber 2 Kinder und einen Mann, von dem sie ausdrücklich anführt, dass er in Pletriach begraben sei, so dass sie mehr eine Gedenktafel des Geschlechtes, als eine Grabschrift ist. Zu den 8 Namen dieser ausdrücklich als in der Gruft begraben bezeichneten Männer kommt aber nach dem Stammbaum ein illegitim Geborner, später legitimirt, und ein zwar legitimer, aber von den Ortenburgern adoptirter Sprosse der Cillier hinzu, über dessen Schicksale ich aber nichts in Erfahrung bringen konnte, durch den jedoch die Ortenburgischen Güter an die Cillier kamen. Nachdem die Chroniken ausdrücklich die Begräbnisse der übrigen Cillier in der Minoritenkirche erzählen, und diese Erzählungen sogar mit verschiedenen Einzelnheiten ausstatten, die nicht wohl als erfunden anzusehen sind, über diese beiden jedoch dasselbe Stillschweigen beobachten, wie über sämmtliche weibliche Angehörige — eine einzige, vielleicht zwei ausge-

nommen —, so kann daraus allein noch nicht die Unmöglichkeit oder auch nur die Unwahrscheinlichkeit gefolgert werden, dass diese beiden in der Cillier Gruft liegen mögen. Erwähnt doch diese Gedenktafel nichts von dem gleichfalls illegitim gebornen Cillier Hermann Nothus, der als Bischof von Freisingen zum Bischof in Trient ernannt wurde, aber auf der Uebersiedlung 1421 zu Cilli an den Folgen einer Herniotomie starb und, wie erwähnt, in der Pfarrkirche begraben liegt. Man kann demnach 10 in der Gruft zu Cilli begrabene Cillier Grafen annehmen, woher nun der 11. Männerschädel? derselbe gehört entweder dem Vater des ersten Cillier Grafen Ulrich, oder einem anderen Sprösslinge dieses Geschlechtes an, von dessen Leben nicht der Lorbeer, sondern nur die Cypresse und allenfalls die Myrte Zeugniss gibt, der bisher unbekannt ist, oder, was ich zwar nicht für unmöglich halte, was jedoch unwahrscheinlich ist, einer von diesen 11 Schädeln ist trotz seiner männlichen Attribute doch ein weiblicher.

Die Weiberschädel betreffend, so ist nur von einer einzigen Gräfin von Cilli, der Mutter des letzten Grafen Ulrich, mit Sicherheit bezeugt, dass sie ihre Ruhestätte im Kloster zu Cilli gefunden habe; nur in Stadl's Chronik aus dem 18. Jahrhundert (hiesige Universitäts-Bibliothek) findet sich, aber ohne weitere Hinweisungen, die Angabe, dass noch eine zweite im Kloster begraben sei. Die Cillier Stammtafel weist aber 14 Frauen von Cillier Grafen auf, von denen also der grössere Theil gänzlich verloren ist.

Die drei Kinderschädel gehören wohl ohne Zweifel den 3 einzigen im Stammbaum vorkommenden Kindern des letzten Cilliers Ulrich.

V.

Von den 11 Männerschädeln wurden bei der Darstellung der Mittelwerthe drei ausgeschlossen, und zwar 8, weil nur die vordere Schädelhälfte vorhanden ist, 14, weil derselbe ein Kephalon und 18, weil er ein Stirnnahtschädel ist; die Uebrigen 8, (siehe Tafel I.) wurden zur Darstellung der Mittelwerthe benutzt. Das erste Resultat der Vergleichung ihrer Mittelzahlen mit dem Welcker'schen Mittel für den deutschen Schädel der Jetztzeit ist die etwas geringere Grösse derselben, indem ihr Horizontal-Umfang nur 515.8 gegen 521 des mittleren deutschen Männerschädels bei Welcker beträgt. Das Mittel des Stirnumfanges ist absolut fast dasselbe (163), daher relativ etwas grösser (31.6 gegen 31.5). Grösser

sind ferner: die Länge der Schädelbasis (nb), die Höhe der Stirnbeinschuppe (nc) und die Distanz vom Lambdawinkel zum vorderen Umfang des Hinterhauptloches (lb), sodann der Scheitelbogen, der Quer- und Höhendurchmesser. Kleiner sind ausser dem schon angeführten Horizontal-Umfange vorzugsweise die Länge des Längsdurchmessers wegen Kürze des Scheitelbeins (Richtung der Pfeilnaht), die Distanz der Stirn- und Scheitelhöcker; und ebenso fast alle Gesichtslinien, namentlich bx, nx (Linie vom Hinterhauptloch zum v. Nasenstachel und Nasenwurzel — Nasenstachel) und die davon abhängigen Winkel an der Nasenwurzel (bnx) und der Sattelwinkel (ben).

Der mittlere Breitenindex ist 84.8 gegen 80.5 und der Höhenindex 76.7 gegen 73.9. Die Schädel gehören sonach ihren allgemeinen Eigenschaften nach zu den entschiedenen Brachycephalen und haben merkwürdiger Weise durch die zuletzt angeführten Zahlen die äusserste Aehnlichkeit mit den von Welcker, Archiv für Anthropologie S. 154 und 157 N. 116 angeführten Bündner Schädeln. Ihre Schädelbasis ist länger und breiter, das Schädeldach kürzer, breiter und höher als die normalen deutschen Männer Welckers; ausgezeichnet ist die Breite und Höhe des Stirnbeines. Das erstere Verhältniss ist bereits erwähnt, das letztere beträgt 32.5% gegen 31.7% vom Scheitelbogen.

Das Gesicht ist kleiner als das der Schädel Welckers und zugleich, was in Bezug auf die Kieferstellung zur Dolicho- und Brachycephalie entscheidend ist, gegen die bekannte Ansicht Virchows entschieden, wie bei Welcker, Lucae u. a. orthognath, ja bei den meisten opistognath; indem der mittlere Nasenwinkel nur 61.1 gegen 66.2 bei Welcker und der Sattelwinkel 117 gegen 134 bei Welcker beträgt. Letzteres Verhältniss schliesst, wie mir scheint, die slavische Nationalität der Cillier aus.

Auffallend ist, gegen die Welcker'schen Angaben, das Missverhältniss zwischen der geringen Distanz der Stirnhöcker und der Breite der Augenscheidewand, indem erstere unter, letztere über dem Welcker'schen Mittel stehen; dieses Verhältniss scheint mir einige Unabhängigkeit zwischen beiden zu beweisen, und ergibt sich im Detail noch vollständiger als aus der Mittelzahl; eher möchte dagegen die Stirnbreite überhaupt zur Nasenscheidewand — respective dem Riechbein — in directem Verhältnisse stehen. Man vergleiche z. B. Tabelle I. Schädel Nr. 7 mit Nr. 11, welche beiden

eine völlige Unabhängigkeit beider Verhältnisse gegeneinander darthun, und diese sicher in den Kreis individueller Eigenthümlichkeiten weisen.

Der Schädel Nr. 8 ist, soweit an demselben, seiner grossen Schadhaftigkeit wegen, Maasse genommen werden können, nicht von den übrigen verschieden, auch seine Seitenansicht entspricht genau der Familie.

Der Kephalon Nr. 14 weicht gleichfalls nicht von den mittleren Proportionen ab, ja seine Zahlen, soweit nicht absolute Grösse in's Spiel kommt, stimmen sehr genau mit den Mittelzahlen der übrigen, ja in einigen sehr wichtigen Verhältnissen, z. B. rel. Grösse des Stirnbeines, Kieferstellung sogar vollkommen mit der Mittelzahl. Vergl. Tab. II.

Was endlich den Schädel Nr. 18, einen exquisiten Stirnnahtschädel, betrifft, so weicht derselbe von den übrigen vor Allem durch seine bedeutendere Grösse ab, welche, wie die Tabelle I. zeigt, auch über dem Mittel der jetzigen Stirnnahtschädel steht; der Stirn-Umfang übertrifft aber in noch höherem Grade das gleiche Procent-Verhältniss der jetzigen Stirnnahtschädel; ebenso ist die Stirnbeinschuppe noch höher als jene der übrigen Schädel; die andern Dimensionen stimmen aber, die bedeutendere Höhe abgerechnet, genauer mit den jetzigen Stirnnahtschädeln als die übrigen Cillier Schädel mit den jetzigen. Die Augenscheidewand erweist sich als ein sehr constantes Verhältniss; ebenso ist der Winkel bnx derselbe.

Dass eine bedeutende Höhe des Schädels auch bei vorhandener Stirnnaht vorkommt, zeigt eben dieser Schädel Nr. 18, und soll man sich über den allgemeinen Character der Schädel aussprechen, so kann wohl kein Zweifel darüber bestehen, dass sie sich sämmtlich dem Stirnnaht-Typus nähern.

Ich habe nun ferner die Dicke der Knochen gemessen und zwar jene der Scheitelbeine an ihrer dicksten Stelle bei allen Schädeln, bei einigen auch die Dicke des Hinterhauptes und den Querdurchmesser des Keilbeinkörpers; ich fand sie durchschnittlich massiver, als jene der jetzigen Schädel. Nur bei einem, Nr. 18, habe ich auch durch Erfüllung des Schädelraumes mit Hirsekörnern dessen Inhalt gemessen; er beträgt, merkwürdiger Weise, genau das Mittel der Welcker'schen Stirnnahtschädel: 1480 CCM. Da die Knochenwand desselben dicker, der Schädel somit voluminöser als die jetzigen ist, ein trefflich stimmendes

Resultat. Ich hatte leider kein Gefäss bei mir, um auch die übrigen Schädel zu bestimmen, und war daher, nach Graz zurückgekehrt, nicht wenig überrascht, das Mass des Schädels Nr. 18 in so genauer Uebereinstimmung mit dem Welcker'schen Mittel zu finden; nur noch von einem Kinderschädel, Nr. 12, bestimmte ich den Raum-Inhalt, wie unten angegeben, und mass die Körner auch nach meiner Rückkehr nach Graz.

VI.

Von den 4 Weiberschädeln, Tab. I, ist Nr. 9 soweit durch seine Grösse von dem jetzigen Mittel wie von den anderen 3 Schädeln verschieden, dass ich ihn zur Herstellung des Mittels nicht benützte, sondern als Kephalon ausschied.

Das erste Resultat der Vergleichung der 3 Cillier Schädel mit dem jetzigen Mittel ist, dass genau derselbe Horizontal-Umfang bei beiden existirt.

Der Grössenunterschied zwischen dem männlichen und weiblichen Schädel ist bekanntlich bei minder cultivirten Menschenraçen bedeutend kleiner als bei cultivirten Raçen; an dieses Verhältniss erinnern die Maasse der Cillier Schädel; bei welchen der männliche Schädel an Grösse unter dem jetzigen Mittel steht, somit kleiner ist, während der weibliche dem jetzigen gleichkommt. Der Stirnumfang ist dagegen noch grösser als bei den Männern, und reicht fast ganz an die Stirnbreite der Stirnnahtschädel von jetzt. Die Linie nb ist genau so gross, wie bei den letzteren; ebenso entspricht der Breiten- und Höhenindex genau dem der jetzigen weiblichen Stirnnahtschädel.

Um so mehr ist zu bedauern, dass die Schädel der individuellen Bezeichnung ermangeln, als gerade diese Verhältnisse zeigen könnten, wie sich successive in einer Familie der Stirnnahtschädel herausbildet, und anderseits diese weiblichen Schädel, als Personen angehörig, die in die Cillier Familie heirateten, einen schönen Beitrag zur Kenntniss mittelalterlicher deutscher Schädel abgeben könnten. Zu weiterer Verwerthung der Geschlechts-Eigenthümlichkeiten sind dieselben leider auch nicht verwendbar, da der Geschlechts-Character eben nicht von vornherein gesichert war, sondern durch Vergleichung vieler Daten nach Welcker erst erschlossen wurde.

Die Maasse des weiblichen Kephalons sind Tab. I mitgetheilt;

er nähert sich in mehreren wichtigen Beziehungen dem jetzigen mitteldeutschen Weiberschädel, die Grösse abgerechnet; so in Bezug auf Stirnbreite, den Gesichts-Winkel u. m. a.

Ich will hier nochmals beifügen, dass von 14 Frauen der Cillier Grafen eigentlich nur von einer, Elisabeth von Modrusch, der Mutter Ulrichs von Cilli (Nr. 18), ausdrücklich erwähnt wird, dass sie im Kloster zu Cilli begraben wurde.

VII.

Die noch übrigen 3 Schädel gehören jungen Individuen an und zwar nach der Beschaffenheit der Zähne Nr. 16 einem etwa 8 Jahre alten, Nr. 2 einem etwa 11jährigen und Nr. 12 einem etwa 18 Jahre alten Individuum. Die Cillier Chroniken erwähnen keiner Kinder, als der 3 des letzten Grafen Ulrich, wovon die zwei männlichen ausdrücklich als im Kloster begraben, aufgeführt werden. Man wird daher nicht irren, wenn man diese 3 Kinderschädel den drei Kindern Ulrichs von Cilli zuschreibt; deren Todesjahr zwar bekannt, deren Alter jedoch nicht von den Chroniken erwähnt wird; welches letztere jedoch aus der Beschaffenheit der Schädel bestimmt wurde. Ausser den Zähnen, recte den Zahnalveolen, spricht aber auch der Nasenwinkel, und zwar in Welckers Sinne, für das genannte Alter.

Zwei dieser Schädel, und zwar Nr. 16 und Nr. 12, zeigen eine, bei so jungen Schädeln sehr seltene Eigenthümlichkeit, nämlich vollständige Abolition der Pfeilnaht; Nr. 12 einen Breitenindex von 86.7 und Nr. 16 einen solchen von 64.7; letzterer ist überdiess ungemein gross, da er die mittlere Grösse des Erwachsenen noch um ein Kleines übertrifft, Nr. 12 dagegen weit unter dem genannten Mittel; so dass in beiden Fällen Gehirnleiden, und zwar im ersten Hydrocephalie, im letzteren Microcephalie angenommen werden müssen. Der Schädel Nr. 2 dagegen bietet fast nur normale Maasse, den jetzigen verglichen, aber gleichfalls zu grosse Breite, so dass auch hier Hydrocephalie angenommen werden kann, eine Annahme, die noch durch die ziemlich zahlreichen Worm'schen Knochen unterstützt wird. Es ist gewiss nicht uninteressant, dass die Wissenschaft die Todesursache dreier, vor mehr als vierhundert Jahren verstorbener Kinder bestimmen kann, in Fällen, in welchen uns die geschichtlichen Zeugnisse ganz im Stiche lassen, oder nur Unrichtiges mittheilen könnten.

Den Schädel Nr. 12 habe ich auch auf seinen Cubikinhalt untersucht und diesen 1200 Cm. gross gefunden, eine Zahl, die mehr als 100 Cm. unter dem normalen Mittel steht.

Die übrigen Verhältnisse dieser Schädel, besonders was Abolition der Nähte u. s. w. betrifft, sind in einer weiteren Tabelle Nr. IV. aufgeführt. Ich habe nach dieser auch den Versuch gemacht, die Schädel unter die Mitglieder der Cillier Familie zu vertheilen; und führe das Resultat kurz an, ohne besondern Werth darauf zu legen.

VIII.

Es erübrigt noch, die Oberschenkel- und Oberarmknochen der Cillier kurz zu erwähnen, und daraus, im Vergleich mit den Köpfen, einige Resultate auf die Skeletthöhe, die sogenannte Körpergrösse oder Länge, zu ziehen.

Ihre Maasse sind die folgenden:

M M

Nr.	Länge des Oberschenkels	Umfang des Schenkelkopfs	Umfang des Oberschenkelb.
1	450	146	132
2	456	134	88
3	460	155	92
4	450	150	90

1 Oberarmknochen:

Länge	Umfang des Schulterkopfs	Umfang des Oberarmknochens
343	142	69 M M

Diese Maasse ergeben eine nicht sehr bedeutende Grösse und Stärke der genannten Knochen: die Beschreibung sagt, dass Nr. 2 und 3 compakt, jedoch im Ganzen leicht, daher dünne Röhren sind, während 1 und 4, wie der Oberknochen compakt, schwer und mit ziemlich starken rauhen Linien versehen sind; daraus würde sich ergeben, dass 2 und 3 Weibern, und 1 und 4, wie der Oberarm, Männern angehören.

Berechnet man aus der Länge dieser Knochen, so wie aus der Grösse der Schädel die Skeletthöhe, so führen beide Wege zu einem etwas verschiedenen Ziele. Die Länge der Oberschenkel- und des Oberarmknochens ergibt eine Skelettlänge von fünf Fuss und 8—9 Zoll bei den von Männern stammenden Knochen, während die Schädel einer Skeletthöhe von etwa fünf Fuss und zwei Zoll entsprechen. Nimmt man von beiden Zahlen das Mittel, so kommt man zu einer mittleren Skelettlänge, die auch dem jetzigen Mittel einigermassen entspricht. Leider finde ich in den bisherigen Nachrichten über die Cillier Grafen nicht viel, was in dieser Rücksicht zu brauchen wäre: doch ist bei der bemerkenswerthen Dicke der Knochen und der kräftigen Muskulatur jedenfalls ein Maass unter dem Besagten nicht wahrscheinlich, ja der Schädel Ulrich's von Cilli deutet auf ziemliche Körperlänge; von ihm sagt auch Oroschen — (Cronika celska S. 88): „Ulrich ist hohen, starken Körperbaues, mager, blassen, aber schönen Antlitzes. Seine Augen gross, blutunterlaufen, seine Brust mächtig gewölbt, die Füsse schlank, die Stimme heiser, sein Verstand scharf, sein Geist in allen Geschäften und Verrichtungen unermüdlich“ etc., desgleichen finde ich in einer, dem Leopold v. Stadl zugeschriebenen Chronik der Cillier auf der hiesigen Universitäts-Bibliothek Folgendes: „Graf Ulrich von Cilli ist einer ziemblichen langen Persohn, eines starken Leibs, mager, doch schön und wohlgestalten Angesichts gewesen“ etc. *)

Mit Sicherheit möchte sich aus dem Angeführten wohl ergeben, dass keines Falls eine Abnahme der Körperhöhe seit dem 15. Jahrhundert, vielleicht sogar eine Zunahme erfolgt ist, und somit diese, auch anderwärts constatirte Thatsache durch die Ueberbleibsel einiger Individuen aus jener Zeit direct bestätigt wird.

IX.

Schliesslich will ich einige, für den Bau des Schädels im Allgemeinen wichtige Resultate hervorheben. Vor Allem das schon früher erwähnte Verhältniss der Brachycephalie zur Kieferstellung. Wenn schon die sehr brachycephale Bildung des Schädels der Cillier in die Augen springt, mit welcher sich „zurück-

---

*) Angaben, die als relative zur Grösse der Zeitgenossen erst durch die Skelett-Messungen Werth erhalten.

tretende Kieferstellung" höheren Grades combinirt, so ergibt sich dieses Verhältniss geradezu als typisches in dem Kinderschädel Nr. 16; welcher nicht nur bei grösster Schmalheit (Dolichocephalie) auch der prognatheste ist, sondern bei welchem zum Prognathismus die Obliteration der Pfeilnaht wesentlich beiträgt, nach welcher sich sonach der Schädel typisch geformt hat.

Ebenso richtig erweist sich das von Welcker l. c. S. 141 angeführte Resultat seiner Untersuchungen über das Verhältniss der Keilbeinknickung zur Dolicho- und Brachycephalie. Die Tabellen zeigen ein constantes Verhältniss zwischen Beiden, so dass mit wachsendem Sattelwinkel die Prognathie und der Nasenwinkel zunimmt.

Dagegen entspricht die geringere Länge der Schädelbasis nicht, wie bei Welcker, der stärkeren Einknickung des Keilbeines, sondern es verträgt sich mit letzterer eine bedeutendere Länge der Schädelbasis gar wohl.

Nach Welcker entspricht ferner der Brachycephalie im Allgemeinen auch die Kleinheit des Schädels, ein Verhältniss, das auffallend bei unseren Schädeln hervortritt. Ebenso bestimmt findet sich bei diesen die Welcker'sche Angabe über die grössere Schmalheit und Prognathie der Kinderschädel bestätigt.

Die Tabelle III. zeigt für mehrere dieser Fälle überraschende Belege; die Ziffern sind in den einzelnen Reihen so geordnet, wie sie nach den Welcker'schen Angaben dem Alter und Geschlechte entsprechen, und zwar drängen sich, wenn ich den Ausdruck gebrauchen darf, die kindlichen und weiblichen Zahlen oben, die entschieden männlichen unten zusammen. Die Ordnung ist daher mit Ausnahme der mit * bezeichneten, von dem kleinsten zum grössten gemacht, bei den letzteren jedoch, von denen die grösseren dem kindlichen und weiblichen Typus entsprechen, von den grössten zu den kleinsten.

Erklärung der Tafeln.

Tab. I. enthält, nach dem Horizontal-Umfange geordnet, die Schädel der Kinder, Weiber und Männer.

Tab. II. enthält die den Welcker'schen Mittelzahlen gegenübergestellten Mittelwerthe der Cillier Schädel.

Tab. III. ist zur Bestimmung des Geschlechtes und Alters aus der Tab. I. zusammengestellt; endlich Tab. IV. enthält die nicht durch Messung ersichtlich gemachten Resultate der Untersuchung.

Aus der letzteren wurden die daselbst folgenden Vertheilungen der Schädel unter die Mitglieder der Familie vorgenommen; wobei ich bemerke, dass Nr. 18 für sich bezeichnet, dann 8 durch die notorische Todesart, Sturz vom Pferde, gerechtfertigt ist.

Andere mögen urtheilen, ob der Versuch, die Schädel nach anatomischen Merkmalen auf die Glieder eines Stammbaumes zu vertheilen, völlig missglückt ist, und daher die Gründe meiner Eintheilung aus der Tabelle IV. entnehmen.

Die Bedeutung der Buchstaben ist in allen Tabellen die folgende, nach Welcker:

HU ist der Horizontal-Umfang des Schädels, gemessen über die Mitte der Stirnhöcker und den Hinterhauptstachel;

nb die Distanz von dem oberen Ende der Nasenbeine (Nasenwurzel) zum vorderen Umfange des gr. Hinterhauptloches (naso-basilaris);

nc (naso-coronalis) von der Nasenwurzel zum Anfangspunkt der Pfeilnaht;

cl (coronar. - lambdoid.) die Pfeilnahtlänge;

lb (lambd.-basil.) von der Spitze der Hinterhauptschuppe zum vorderen Rande des gr. Hinterhauptloches;

nclb von der Nasenwurzel über den Scheitel zum vorderen Rande des Hinterhauptloches;

lin. aur. die Querdurchmesser an den Wurzeln des Jochfortsatzes über der äusseren Ohröffnung; der Scheitelbogen: letztere beide Punkte quer über den Scheitel verbunden;

L der gerade Kopfdurchmesser von dem Durchschnittspunkte der Linie HU und nclb an der Stirne und dem Hinterhaupt;

Q der Querdurchmesser von den Durchschnitten der linea HU und dem queren Scheitelbogen;

H die Höhe des Schädels von dem vorderen Umfange des Hinterhauptloches möglichst parallel mit dem queren Scheitelbogen zur Pfeilnaht.

L: Q der Breiten-; L: H der Höhenindex;

bx die Distanz von dem vorderen Umfange des Hinterhauptloches zum vorderen Nasenstachel;

nx von der Nasenwurzel zum Nasenstachel;

bnx der Winkel an der Nasenwurzel nach Zeichnung der Linien bn, bx und nx gemessen;

ben der Winkel am Ephippium, gleichfalls nach Zeichnung der Linien be, en und bn gemessen;

ff die Distanz der Stirnhöcker;

fp Stirnhöcker-Scheitelhöcker;

pp Scheitelhöcker;

fz Stirnhöcker zur Wurzel des Jochfortsatzes am Stirnbein;

zz Distanz der letzteren;

fm Stirnhöcker zum Warzenfortsatz;

zm Jochfortsatz zum Warzenfortsatz;

pm Scheitelhöcker zum Warzenfortsatz;

pz Scheitelhöcker zum Jochfortsatz;

po Scheitelhöcker zum Hinterhaupt;

mo Warzenfortsatz zum Hinterhaupt und

mm Distanz der Warzenfortsätze.

Graz, Druck von Josef Pock.

Tabelle IV.

Nummer des Schädels.	Allgemeine Beschaffenheit der Knochen.	Nähte und ihre Abolitionen.	Hervortretende Theile der Nähte.	Ausbildung der Höcker		Ausbildung der rauhen Linien			Nasenbeine.	Proc. mastoid. Spina angul.	Anmerkung.
				Stirne.	Scheitel.	arc. supercil.	arc. occipit.	Masseter-Insert.			
15.	Ziemlich leicht.	Alle Nähte vollständig abolirt. Schuppen- und Warzennaht kenntlich.	Der mittlere Theil der Stirnnaht als sanfte Wölbung hervortretend.	Schwach	—	Ueber der Nasenwurzel sehr stark.	Wie alle Muskelansätze kräftig.	Kräftig.	Linkes N. mit seinem oberen Rande über das rechte greifend, 10 und 13 mm Länge.	—	——
17.	Ziemlich schwer, compact.	Kranz-, Pfeil-, Lambda- und Warzennaht abolirt.	Stirnnaht und mittlerer Theil der Pfeilnaht.	Flach, der linke etwas stärker.	Deutlich.	—	Sehr kräftig.	Kräftig.	Verschmolzen, das linke mit längerem oberen Rande.	Sp. ang. sehr zackig.	——
11.	Schwer, braun, compact, glänzende Oberfläche.	—	Vordere Fontanelle sammt Stirnnaht bis an die Nasenwurzel etwas hervorgewölbt, Pfeilnaht etwas vertieft.	Schön markirt.	Etwas weniger als die Stirnhöcker.	Kräftig, jedoch schmal.	Mässig entwickelt.	—	Stark vorspringend.	—	Die Hinterhauptschuppe etwas hervorstehend, links stärker gewölbt. Basis sehr defect.
1.	—	Schuppen- und Warzennaht offen.	——	Sehr deutlich.	—	Schwach.	Sehr kräftig.	Sehr kräftig.	—	—	——
5.	—	Wie bei 1.	Vorderer oberer Winkel des rechten Scheitelbeines vorgewölbt. Stirnnaht.	—	—	Kräftige Wülste.	Stachel eine erbsengrosse Warze bildend, arc. sehr deutlich.	—	Synostotische kielförmige Kante an der Naht.	Proc. mast. gross, — Griffel und Sp. ang. sehr kräftig.	Stirnnaht durch die vorspringende Leiste mit schwachen Zacken kenntlich.
6.	Schädel am Hinterhauptstachel 20 mm dick.	Alle Nähte abolirt.	Stirnnahtstelle durch eine schwach vorspringende Leiste bezeichnet.	Sehr deutlich.	Etwas weniger als die Stirnhöcker.	Kräftige Wülste.	Stachel sehr deutlich, in 2 seitl. und 1 absteigenden Kamm übergehend.	—	—	Gross, dick und hoch, Sp. ang. sehr kräftig, rechts mit dem Hamulus pt. knöchern verbunden.	Flache linsenförmige Exostosen über dem rechten Auge, etwas nach aussen vom rechten Scheitelloch, und etwas nach vorne von dieser.
7.	—	Unterstes Stück der Frontalnaht noch zackig; kleine Wormische Knochen in d. naso-front. N.	Pfeil- und Stirnnahtstelle hervorragend; letztere gegen die Glabella mit sanfter Wölbung.	Wenig entwickelt.	—	Sehr kräftig, 40 mm lang, 15 mm breit, steil gegen die Glabella abfallend.	—	—	Synostotisch.	Dick, sehr rauh.	——
13.	Aeusserlich vielfach abgebröckelt.	Kranz-, Pfeil- und Lambdanaht abolirt.	Stirn- und Pfeilnaht deutlich vorstehend, mittlere Stirngegend schön vorgewölbt, mittlere Pfeilnaht etwas flacher.	—	—	Wenig markirt.	Ziemlich kräftig.	—	Linkes Nasenbein mit 1/4 breiterem Stirnrande als das rechte.	—	Das Hinterhaupt etwas vorstehend.
14.	Schwerer, dichter Knochen.	Obere Schädelnähte abolirt.	Stirn- und Pfeilnaht; deren 2. Fünftel in einem flachen breiten Wulst erhoben.	Deutlich.	—	Sehr kräftig, breit und hoch, in der Mitte zusammenfliessend.	Sehr entwickelt, oberhalb noch 2 Paar rauhe Leisten.	Sehr rauh stachlich.	—	Sehr gross, spina angularis sehr stachlich.	Wulstige Hinterhauptschuppe links etwas stärker hervorgewölbt.
								Das Gesicht rechts etwas niedriger als links.			
8.	Profil wie 7.	Nähte abolirt.	Stirnnaht schwach vorragend, Linsengrosse Knochenwarze am Anfange der l. l. semicircularis.	—	—	Sehr deutlich, bogig.	—	Sehr kräftig.	—	—	Hintere Hälfte des Schädels fehlt; von den Scheitelbeinen sind nur die vordersten Stücke da.
18.	Compact.	Stirnnaht geschlossen, Zacken durch die ganze Länge noch sehr deutlich.	Die unteren 3/4 der Stirnnaht vorragend; Pfeilnaht etwas tief liegend, rechts und links von einer Kante begleitet.	Sehr deutlich.	—	Kräftig und breit.	Aus 4 quer übereinanderstehenden Wülsten gebildet.	—	Etwas schief nach rechts stehend.	Griffelfortsatz mit sehr massiger Basis.	Proc. clinoid. post. mittelst Knochenspangen mit dem Felsenbeine verbunden.
4.	—	Schuppennaht offen.	Stirnnaht durch eine vorstehende Leiste mit schwach sichtbaren Zacken markirt, wie die Pfeilnaht in ihrem vorderen Theile.	—	—	Schwach.	Schwach.	—	—	—	Hat den Buchstaben E . . .
10.	Leichter Schädel; äussere Tafel etwas arrodirt.	Alle Nähte abolirt.	Unterste Stirnnahtzacken kenntlich. Vordere Fontanelle und Pfeilnaht hervorgewölbt; hinterer Theil der Naht zwischen 2 Knochenleisten etwas vertieft; daselbst 3 Schaltknochen.	Flach, rundlich.	Flach.	Schwach.	Schwach.	—	Linkes Nasenbein mit 1/4 breiterem Stirnrande.	—	——
3.	—	Lambdanaht offen. 2 kleine Schaltknochen in der Sut. front. unterem Ende.	——	—	Unkenntlich.	—	—	—	—	—	Rundliche weiche Formen.
9.	Glatte, lichte Knochen.	Abolirt.	Stirn- und Pfeilnaht sanft und deutlich hervorgewölbt. Stirnnahtleiste tief in die Glabella herabreichend.	Schön markirt.	Schön markirt.	Sichelförmig, steil, schmal, gracil.	Mässig.	Mässig.	—	—	Hinterhaupt links etwas stärker hervorgewölbt.
16.	—	Pfeilnaht vollständig abolirt. (2 Scheitellöcher). Uebrige Nähte offen. Stirnnaht d. kl. Pori angedeutet.	Vordere Fontanelle; Pfeilnaht zwischen den Scheitellöchern, untere Stirnnaht.	Sehr deutlich.	—	Wenig entwickelt.	Wenig entwickelt.	Wenig entwickelt.	Verloren.	—	Gelenktheile des Hinterhauptbeines s. dem Basilartheil fehlen. Zähne fehlen; die alveoli unbeschädigt; bleibende Eckzähne tief in den Alveolis steckend; rechts noch Reste der Milchschneidezähne-Alveoli. Dritte Backenzähne (bleibende Mahlzähne) durch weite leere Höhlen angedeutet.
2.	—	Alle Nähte, auch die Spheno-basilaris offen.	——	—	Sehr schwach.	Sehr schwach.	Sehr schwach.	Sehr schwach.	—	—	In der hinteren Fontanelle 2 kreuzergrosse Knochen, in der Lambdanaht mehrere kleinere. Zähne herausgefallen, die bleibenden Eckzähne in d. Alveolen jedoch sichtbar, im r. Oberkiefer ein überzähliger innerer Schneidemilchzahn, durch den offenen Alveolus angedeutet. Weiche runde Formen.
12.	Leicht.	Pfeilnaht bis auf die vordersten 2 CM. abolirt, ebenso die Spheno-basilar-Fuge seitlich abolirt.	Vorderster Theil der Pfeil- und die Stirnnahtgegend; letztere die Glabella selbst auch einnehmend.	Deutlich.	-	Schwach.	Ziemlich kräftig.	Ziemlich kräftig.	—	—	Zahnfächer-Fortsätze sehr beschädigt, rechter Weisheitszahn noch tief versteckt. Schädeltypus wie Nr. 7.

Versuch einer Vertheilung dieser Schädel nach den bekannten historischen Daten und anatomischen Principien.

Das Geschlecht der Cillier umfasst 5, und wenn man den letzten Sanegger und Ulrich II. Kinder hinzurechnet, 7 Generationen. Die Stammtafel ist nach Oroschen folgende: (Die beigegebene Ziffer ist die Zahl des muthmasslichen Schädels.)

I. . . . . **Ulrich**, letzter Freiherr v. Sanegg (1?).

II. . . . . **Friedrich** I., 1. Graf v. Cilli (5?), Gemalin (9).

III. . . . **Ulrich** I. (11) . . . . **Hermann** I. (14), Gemalin (3).

IV. . . . **Wilhelm** (6?) . . . **Johann** (7) . . . . **Hermann** II. (in Pletriach begraben), Gemalin (10).

V. . . . . . **Hermann** III. (8) . . **Friedrich** II. (13) . . **Ludwig** (17) . . **Herm. nothus.**, Bischof v. Freising.
(Durch einen Sturz vom Pferde todt geblieben.) — Gemalin **Elisabeth** (4).

VI. . . . **Ulrich** II. (18) . . . . . **Ludwig** (in Seiz begr.) . . . **Johann nothus.** (15).

VII. **Georg** (16) . . . **Hermann** IV. (2) . . . **Elisabeth** (12).

